



Ejercicio 2

Efectuar la suma de los siguientes polinomios $p(x) = x^5 + 2x^4 - x^2 - 6x + 5$ y $q(x) = x^5 + 11x^3 - 10x^2 - 8$

$$p(x) = x^5 + 2x^4 - x^2 - 6x + 5$$

$$q(x) = x^5 + 11x^3 - 10x^2 - 8$$

Vemos que $p(x)$ es un polinomio de grado 5, con 5 términos como el número de términos es menor que el grado del polinomio, no está completo $q(x)$ es un polinomio de grado 5, con 4 términos como el número de términos es menor que el grado no está completo

Grado de $p(x)$: 5

Nro de Términos $p(x)$: 5

Grado de $q(x)$: 5

Nro de Términos $q(x)$: 4

Lo primero que haremos es ajustar ambos polinomios a p lo completaremos agregando un término de grado 3 y coeficiente cero a q lo completaremos agregando un término de grado 4 y un término de grado 1, ambos con coeficiente cero

$$p(x) = x^5 + 2x^4 + 0x^3 - x^2 - 6x + 5$$

$$q(x) = x^5 + 0x^4 + 11x^3 - 10x^2 + 0x - 8$$

Ya ubicados los polinomios uno debajo del otro, cuidando que los términos semejantes de un polinomio y de otro estén alineados procedemos a sumar

$$p(x) = x^5 + 2x^4 + 0x^3 - x^2 - 6x + 5$$

$$q(x) = x^5 + 0x^4 + 11x^3 - 10x^2 + 0x - 8$$



Soluciones Virtuales a Tus Necesidades Académicas

Producción de los Resúmenes: Kharla Mérida

© COPYRIGHT Tu Profesor Virtual

Para sumar se suman los coeficientes de cada par de términos semejantes y esta suma se acompaña del factor variable. $P + q$ es igual a $2x^5 + 2x^4 + 11x^3 - 11x^2 - 6x - 3$

$$p(x) = x^5 + 2x^4 + 0x^3 - x^2 - 6x + 5$$

$$q(x) = x^5 + 0x^4 + 11x^3 - 10x^2 + 0x - 8$$

$$p + q = 2x^5 + 2x^4 + 11x^3 - 11x^2 - 6x - 3$$